

**Vorrichtung fuer die Pressung eines mit einem Perlrond versehenen
Glasfusses und Glasfuss, hergestellt mit dieser Vorrichtung**

Publication number: DE1142992
Publication date: 1963-01-31
Inventor: LEEUW GERRIT DE
Applicant: VER GLASFABRIEKEN UNITED GLASW
Classification:
- international: C03B11/06; C03B11/06;
- European: C03B11/06
Application number: DE1960N018573 19600702
Priority number(s): NLX1142992 19590709

[Report a data error here](#)

Abstract not available for DE1142992

.....
Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

AUSLEGESCHRIFT 1 142 992

N 18573 VIb/32a

ANMELDETAG: 2. JULI 1960

BEKANNTMACHUNG
DER ANMELDUNG

UND AUSGABE DER

AUSLEGESCHRIFT: 31. JANUAR 1963

1

Gegenüber handgefertigten Glasfüßen, insbesondere für gestielte Kelchgläser, unterscheiden sich durch Pressen hergestellte Glasfüße durch Abweichungen im Fußdurchmesser, was darauf zurückzuführen ist, daß die Größe des in die Preßform hineingegebenen Glastropfens nicht genau bestimmt werden kann. Dadurch ist man ohne Schwierigkeiten in der Lage, festzustellen, ob ein Glasfuß von Hand oder maschinell hergestellt worden ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, Glasfüße durch Pressen so herzustellen, daß diese das gleiche Aussehen aufweisen wie handgefertigte Glasfüße.

Um gepreßte Gegenstände mit mindestens einer optisch wichtigen und einer optisch unwichtigen Fläche, wie Scheinwerferschalen, herzustellen, hat man eine Preßvorrichtung benutzt, die einen axial gegenüber einer Matrize verschiebbaren, mindestens zweiteiligen Stempel aufweist, der aus einem Zentralstempel und einem Ringstempel besteht, welcher eine umlaufende Ausnehmung aufweist, deren innere untere Randkante etwa in Höhe der Trennebene zwischen Ringstempel und Matrize liegt. Die Erzeugende der in der Unterseitenfläche des Ringstempels liegenden Ausnehmung weist mehrere Krümmungen auf, um im Rand eines Glasreflektors eine umlaufende Rille zu erzeugen, die ein Abdichten des Reflektors durch Zusammenwirken mit einem Dichterring gestattet. Abgesehen davon, daß sich eine solche Preßform, weil ihre Ausnehmung mehrere Krümmungen aufweist, zum Herstellen von Glasfüßen, insbesondere für Kelchgläser, nicht eignet und diese Form auch nicht so gestaltet ist, daß die zu fertigende Schale mit einem Stiel einstückig hergestellt werden kann, ergibt sich, wenn der in die Form eingebrachte Glastropfen von der Sollgröße abweicht, im Randbereich der Schale eine Stufe, die sofort erkennen läßt, daß diese Schale durch Pressen gefertigt wurde.

Ausgehend von dieser vorerwähnten Preßvorrichtung ist man jedoch in der Lage, mit einem Perlrand versehene Glasfüße so zu pressen, daß man sie von handgefertigten kaum unterscheiden kann, wenn man, wie erfindungsgemäß vorgeschlagen wird, die vorbekannte Form so ändert, daß die Erzeugende der dem Perlrand entsprechenden Ausnehmung des Ringstempels außen an eine gleichsinnige Krümmung der Ausnehmung der Matrize anschließt und innen im gleichen Sinne tangential in die im wesentlichen zylindrische Innenwand des Ringstempels übergeht, wobei selbstverständlich dafür zu sorgen ist, daß die Matrize eine dem Stiel des Glasfußes entsprechende

Vorrichtung für die Pressung eines mit einem Perlrand versehenen Glasfußes und Glasfuß, hergestellt mit dieser Vorrichtung

5

Anmelder:

N. V. Verenigde Glasfabrieken
(United Glasworks),
Schiedam (Niederlande)

Vertreter: Dipl.-Ing. H. Lesser, Patentanwalt,
München 61, Cosimastr. 81

Beanspruchte Priorität:
Niederlande vom 9. Juli 1959 (Nr. 241 078)

Gerrit de Leeuw, Leerdam (Niederlande),
ist als Erfinder genannt worden

2

einseitig abgeschlossene Öffnung hat. Durch diese Änderungen der bekannten Preßvorrichtung wird erreicht, daß die Innenwandung des Glasfußes auch dann keine Stufe aufweist, wenn das Volumen des in die Vorrichtung eingeführten Glastropfens vom Sollwert abweicht, denn die Glasfußhöhlung geht dann mittelbar derart in die Krümmung des Perlrandes über, daß die Querschnittslinien von axialen Durchschnittsflächen durch den Stiel Tangentiallinien an die Krümmung des Perlrandes darstellen. Ein mit der vorerwähnten geänderten Vorrichtung hergestellter Glasfuß erfüllt damit die gestellte Aufgabe, einem von Hand gefertigten Glasfuß möglichst ähnlich zu sein.

40 An Hand der Zeichnungen wird die Erfindung näher erläutert. Es zeigt

Fig. 1 einen Querschnitt durch eine bisher zum Herstellen von Glasfüßen durch Pressen benutzte Vorrichtung.

45 Fig. 2 einen Querschnitt durch eine Vorrichtung, mit der erfindungsgemäß gepreßte Glasfüße gefertigt werden sollen, nach Einbringen des zu verformenden Glastropfens,

Fig. 3 die Vorrichtung nach Fig. 2 nach dem Verpressen des Glastropfens,

50 Fig. 4 einen Ausschnitt aus Fig. 3 in vergrößerter Darstellung.

Fig. 5 eine Phase der Nachbehandlung eines gepreßten Glasfußes,

Fig. 6 einen fertiggestellten Glasfuß in Seitenansicht.

Die bisher zum Herstellen von gepreßten Glasfußen benutzte Vorrichtung besteht, wie Fig. 1 zeigt, aus einer Matrize 1 und einem Preßkegel 2. In der dargestellten Lage befindet sich der Preßkegel 2 in seiner Endstellung. Der in die Matrize gegebene Glastropfen ist zu einem leicht ausgehöhlten Fuß 4 mit Stiel 5 verpreßt worden. Der Rand 6 des Fußes gestaltet sich infolge der Oberflächenspannung des flüssigen Glases rund. Da die Endstellung des Preßkegels 2 bzw. der von ihm ausgeübte Druck festgelegt ist, ändert sich in Abhängigkeit von Volumenunterschieden der eingebrachten Glastropfen der Durchmesser des Randes 6 und damit der Querschnitt des Fußes. Der untere Verschluß der Matrizenhöhlung ist mit 7 und der Entlüftungskanal mit 8 bezeichnet.

Die in den Fig. 2 bis 4 dargestellte Vorrichtung, die gemeinsame Merkmale hat mit der eingangs erwähnten, dem Herstellen von Glasreflektoren dienenden Vorrichtung, weist eine Hauptmatrize 9 auf, deren Hohlraum unten — wie die Matrize 1 — durch einen Verschluß 7 abgeschlossen ist und mit einem Entlüftungskanal 8 in Verbindung steht. Der Matrize sind ein Preßkegel 11 und ein Formring 13 zugeordnet, welch letzterer auf der oberen Matrizenfläche 12 aufsitzt (Fig. 4). Der Führung des Ringstempels 13 dient ein erhöhter Rand 14 der Matrize. Wird nach 30 Einbringen eines Glastropfens 10 in die Matrize 9 der Preßkegel 11 in die einem genau bestimmten Höchstdruck entsprechende Stellung gebracht (Fig. 3), dann wird ein mit einem Stiel 21 versehener Glasfuß 15 erzeugt, dessen Durchmesser unabhängig ist vom Sollwert-Volumen des Glastropfens 10. Wie aus Fig. 4 besonders deutlich ersichtlich, schließt die Erzeugende der dem Perlrand 18 entsprechenden Ausnehmung 17 des Ringstempels 13 außen an eine gleichsinnige Krümmung 16 der Ausnehmung der Matrize an und geht innen im gleichen Sinne tangential in die im wesentlichen zylindrische Innenwand 24 des Ringstempels 13 über. Da der Abstand a zwischen dem höchsten Punkt 20 der ringförmigen Ausnehmung 17 und der die Trennebene zwischen 45 Matrize 9 und Ringstempel 13 bildenden Fläche 12 genauso wenig änderbar ist wie die Lage der durch die Linie 19 in Fig. 4 angedeuteten Matrizenkontur, wirkt sich eine Änderung des Volumens des Glas-

tropfens 10 nur in einer Dickenänderung des Fußes innerhalb des Perlrandbereiches aus. Der Perlrand hat also unabhängig von Volumenänderungen des Glastropfens stets die gleiche Form. Dies ist ange- 5 deutet durch die in Fig. 4 gestrichelte Linie, die als Verlängerung der Innenwandfläche 24 des Ringstempels 13 beginnt und dann parallel zur Linie 19 verläuft.

Um bei der Pressung gebildete scharfe Ränder und 10 eventuell vorhandene kleine Abweichungen auszugleichen und den Perlrand spannungslos zu machen, empfiehlt es sich, das sogenannte »Brennen« anzuwenden. Es wird also der Glasfuß 15 mit dem Stielteil 21 in einen Halter 22 gesteckt und der Perlrand 18 15 der Wirkung der Flammen eines Ringbrenners 23 ausgesetzt.

Ein mit der vorerwähnten Vorrichtung gefertigter Glasfuß (Fig. 6) ist dann mit einem gleichmäßigen Perlrand 18 versehen, dessen Rundung unter dem Stützrand durchläuft und über einen fast senkrechten Teil 24 in die Innenwand des Fußes übergeht.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Vorrichtung für die Pressung eines mit einem Perlrand versehenen Glasfußes, insbesondere für gestielte Kelchgläser, gekennzeichnet durch einen an sich bekannten, axial gegenüber einer Matrize (9) verschiebbaren, mindestens zweiteiligen Stempel, der aus einem Zentralstempel (11) und einem Ringstempel (13) besteht, welcher eine umlaufende Ausnehmung aufweist, deren innere untere Randkante etwa in Höhe der Trennebene (12) zwischen Ringstempel (13) und Matrize (9) liegt, wobei die Erzeugende der dem Perlrand (18) entsprechenden Ausnehmung (17) des Ringstempels (13) außen an eine gleichsinnige Krümmung (16) der Ausnehmung der Matrize anschließt und innen im gleichen Sinne tangential in die im wesentlichen zylindrische Innenwand (24) des Ringstempels übergeht.

2. Glasfuß mit einer unteren, von einem Perlrand begrenzten Höhlung, insbesondere für ein gestieltes Kelchglas, dadurch gekennzeichnet, daß er mit einer Vorrichtung nach Anspruch 1 hergestellt ist.

In Betracht gezogene Druckschriften:
Deutsche Patentschriften Nr. 197 966, 554 334,
705 202, 803 923, 1 099 134.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

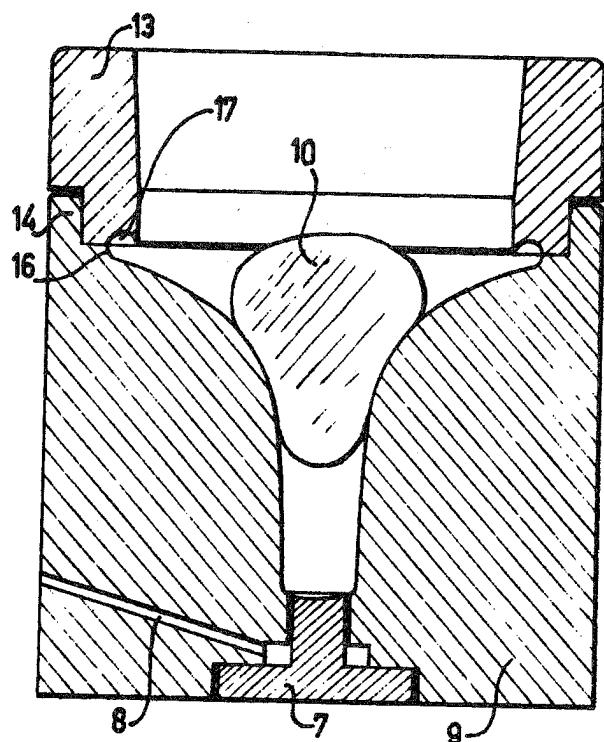


FIG. 1

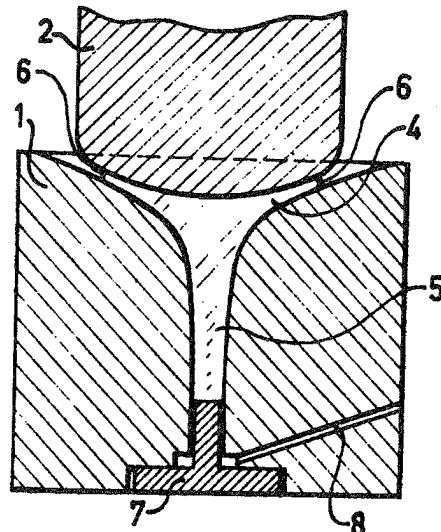


FIG. 2

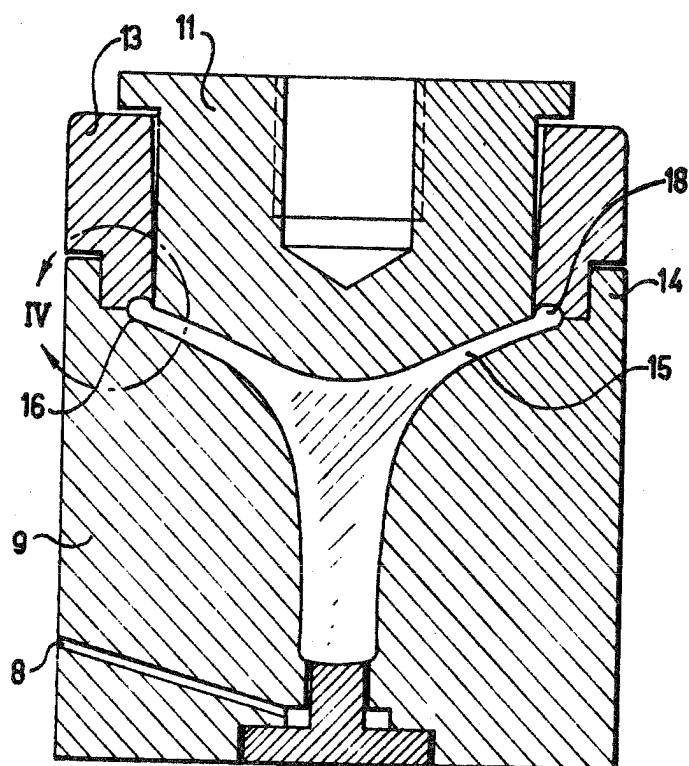


FIG. 3.

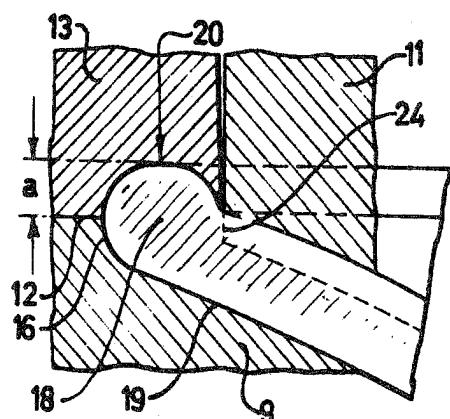


FIG. 4

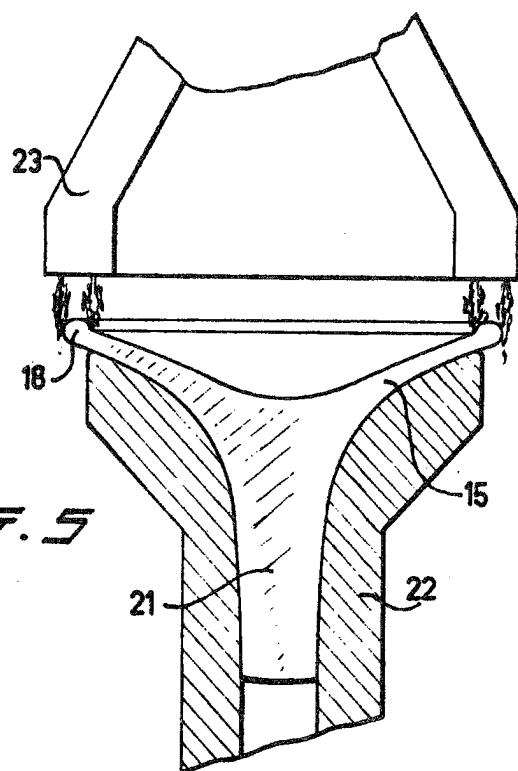


FIG. 5

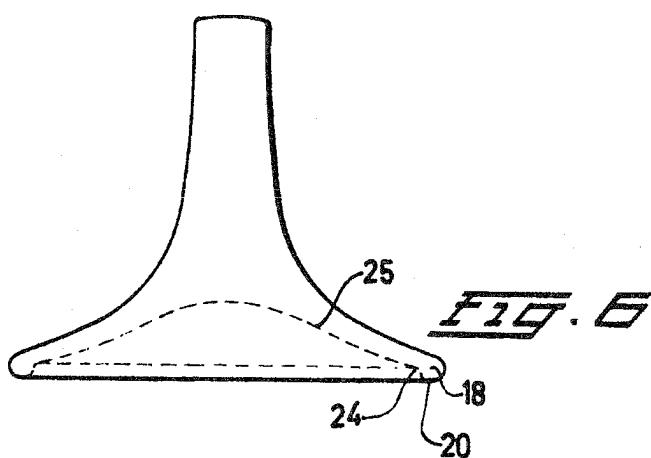


FIG. 6